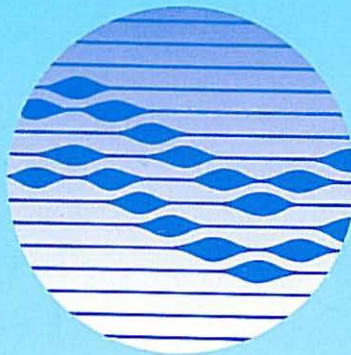


TGo 93/10



TOEGEPASTE GEOLOGIE EN HYDROGEOLOGIE

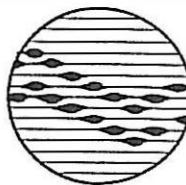
ONDERZOEK NAAR GASSEN VAN DIEPE OORSPRONG  
VERSLAG VAN DE BEMONSTERINGSCAMPAGNE  
13-16 JULI 1993



UNIVERSITEIT GENT

Laboratorium  
voor  
Toegepaste Geologie  
en  
Hydrogeologie

ONDERZOEK NAAR GASSEN  
VAN DIEPE OORSPRONG  
  
VERSLAG VAN DE  
BEMONSTERINGSCAMPAGNE  
13-16 JULI 1993



Geologisch Instituut  
Krijgslaan 281, S8  
B-9000 Gent

tel. 09/264 46 47  
fax 09/264 49 88

Opdrachtgever

VITO

Vlaamse Instelling voor  
Technologisch Onderzoek

Leiding : Prof. Dr. W. DE BREUCK  
Studie en verslag : Lic. I. BOLLE

Onderzoek : TGO 93010

Datum : oktober 1993

	COMPANY (DATE)	LOCALITY	WELL NUMBER GEOL. SURV.	WELL NUMBER UNIV. GENT	DEPTH (m)	CANNIST. 1 Gallon	CANNIST. 0,5L	HEAD SPACE BOTTLE	REMARKS.
1.	ARDOVAIES (25/10)	ARDOOIE	-	ARDO 1	240	X	X	2	
2.	OROTEX (26/10)	OOSTROZEBENE	68E 172	216 S 1033	275	X	X	-	
3.	BEKAERT II (26/10)	WAREGEM	84W 1382	293 S 715	350	X	X	4	
4.	<del>RAVIA</del> (25/10)	INGELHONSTER	-	215 S 511	155	X	X	3	
5.	ELECTABEL (29/10)	RUIEN	98W 946	297 S 846	79	X	X	2	
6.	ELECTABEL (29/10)	RUIEN	98W 929	297 S 843	82	X	X	2	
7.	BOUWENS (27/10)	HERME	114E 73	384 S 1724	46	X	X	-	
8.	B.S.T. (27/10)	DEERLIJK	83E 404	292 S 497	188	X	X	-	
9.	BEAULIEU (29/10)	KRUISHOUTEM	84W 1386	293 S 314	350	X	X	1	
10.	WOLSPINNERIJ (29/10)	ZULTE	69 W 449.02	217 S 1234	225	-	-	1	cannisters filled in july
11.	BEKAERT (26/10)	WAREGEM	84E 1453	293 S 712	240	-	-	4	" " " "
12.	VMW (29/10)	HELIKIJM.	97E 808	296 S 532	130	X	X	2	
						10	10	21	

ONDERZOEK NAAR GASSEN VAN DIEPE OORSPRONG  
VERSLAG VAN DE BEMONSTERINGSCAMPAGNE  
13-16 JULI 1993

## **INHOUD**

1. Inleiding	1
2. Ligging van het studiegebied	2
3. Beschrijving van de staalname	5
4. Versturen van de stalen	9
5. Besluit	10

Bijlagen

## 1. INLEIDING

Met de overeenkomst van 6 juli 1993 gaf de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) opdracht aan het Laboratorium voor Toegepaste Geologie en Hydrogeologie (LTGH) van de Universiteit Gent om administratieve en technische hulp te verlenen bij de grondwaterbemonstering van sokkelputten in het zuidelijk deel van Oost-Vlaanderen en aangrenzende gebieden. Uit een lijst van 19 putten (opgesteld in vergadering op 29 april 1993) werden 11 putten weerhouden om bemonsterd te worden in de periode van 13 tot en met 16 juli 1993. De weerhouden putten werden voornamelijk gekozen op basis van praktische criteria (verlofperiode, toegankelijkheid enz.). De staalname van de 11de put (Herne) werd op de laatste dag (16 juli) uitgesteld wegens tijdsgebrek.

Onderhavig verslag omvat de ligging van het studiegebied, de beschrijving van de staalname, het versturen van de monsters en het besluit.

## 2. LIGGING VAN HET STUDIEGEBIED

Het studiegebied omvat de volgende NGI-kaartbladen (voor zover ze behoren tot het grondgebied van het Vlaamse Gewest) : 21/5 (Izegem), 21/6 (Wakken), 21/7 (Dentergem), 21/8 (Deinze), 22/5 (Gavere), 22/6 (Oosterzele), 22/7 (Oordegem), 22/8 (Aalst), 29/1 (Kortrijk), 29/2 (Harelbeke), 29/3 (Anzegem), 29/4 (Oudenaarde), 29/5 (Mouscron), 29/6 (Zwevegem), 29/7 (Avelgem), 29/8 (Ronse), 30/1 (Horebeke), 30/2 (Zottegem), 30/3 (Herzele), 30/4 (Ninove), 30/5 (Flobecq), 30/6 (Brakel), 30/7 (Geraardsbergen), 30/8 (Denderwindeke), 37/2 (Pecq), 38/3 (Bever), 38/4 (Enghien).

De staalnamepunten werden gekozen in functie van hun ligging op of in de nabijheid van diepe breuksystemen in de sokkelgesteenten van het betrokken gebied.

Het studiegebied is gesitueerd op figuur 1 terwijl de staalnamepunten aangegeven zijn op figuur 2. Een meer gedetailleerde situering van de staalnamepunten is opgenomen in bijlage 1.

In tabel 1 zijn enkele gegevens over elk staalnamepunt afzonderlijk opgenomen.

Tabel 1. - Algemene gegevens van de staalnamepunten.

NUMMER OP FIGUUR 2	GEMEENTE	NAAM EIGENAAR	BGD PUT- NUMMER	DIEPTE (m)
1	Waregem	Bekaert	84W1453	203
2	Waregem	Bekaert	84W1454	240
3	Zulte	Wolspinnerij	69W449	225
4	Harelbeke	Lano	83E422	230
5	Helkijn	VMW	111E626	142,5
6	Dikkelvenne	Purabronnen	70W736	218
7	Oudenaarde	Ziekenhuis	84E1390	136
8	Ronse	Ziekenhuis	98E230	120,6
9	Zandbergen	Van Damme	100W111	50
10	Tollembeek	Dedoncker	100E8	31



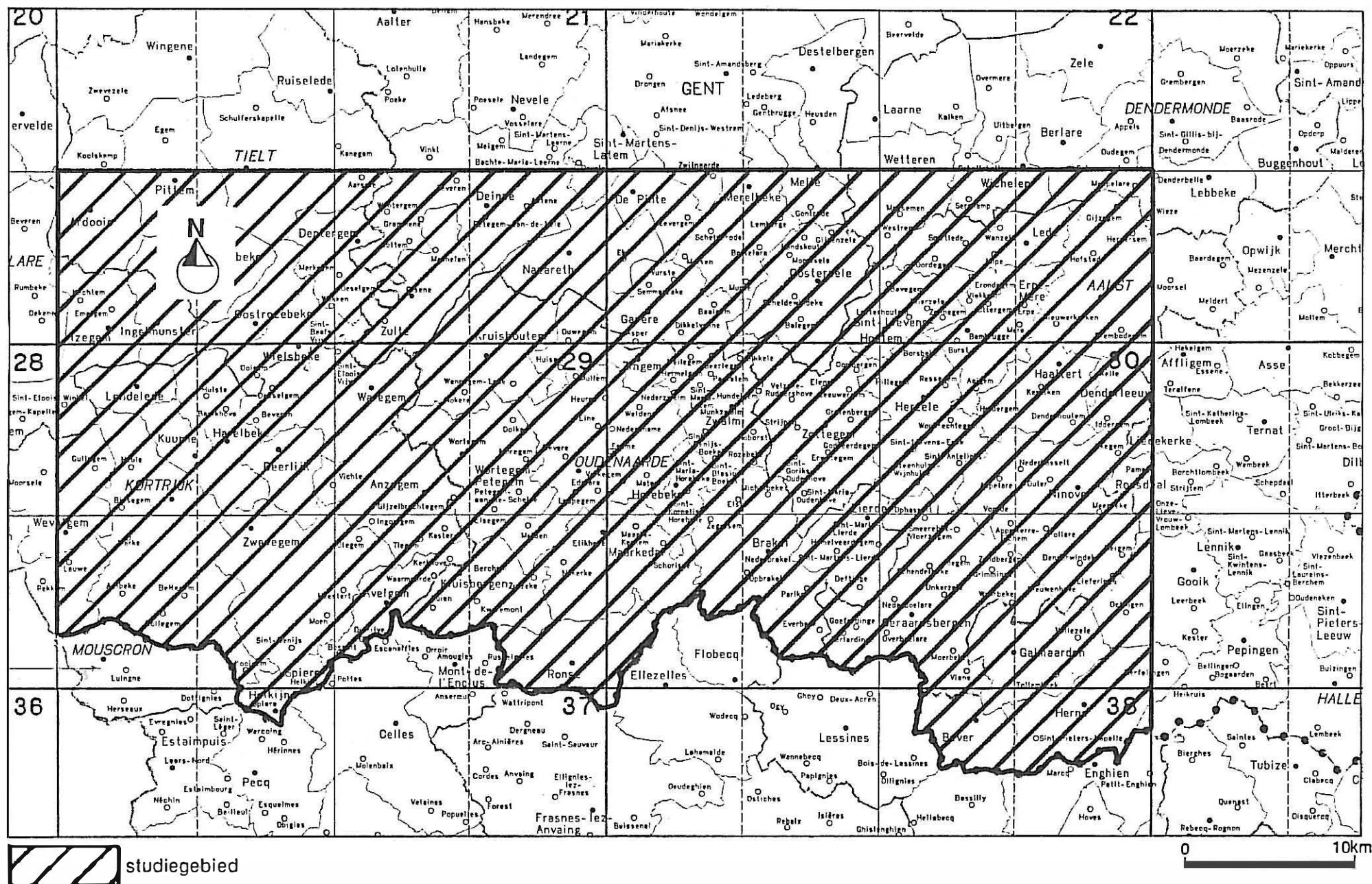


Fig. 1 - Situering van het studiegebied (Uittreksel van de Administratieve kaart van België 1/300.000 van het N.G.I., 1983)





Fig. 2 - Ligging vande staalnamepunten (de nummers verwijzen naar tabel 1)

0 5 10km

### 3. BESCHRIJVING VAN DE STAALNAME

In functie van het te bepalen soort gas in het sokkelwater werden per put vier soorten recipiënten aangewend :

- inox flessen met een inhoud van 1 US gallon<sup>1</sup> (voor analyse van koolwaterstoffen) (zie figuur 3). Door Distrigas werden 11 van deze flessen uitgeleend terwijl er vijftien door de VTTO werden aangekocht.

- inox flessen met een inhoud van 0,5 liter (voor analyse van koolwaterstoffen)(zie figuur 3). Van deze werden er tien door de VTTO aangekocht.

- koperen buisjes (voor het meten van helium- en neonconcentraties). Deze koperen buisjes werden door Dr. Aeschbach vanuit Zwitserland per spoor verstuurd naar Brussel waar ze opgehaald werden door Dr. Duser van de Belgische Geologische Dienst, die ze naar het LTGH in Gent overbracht.

- glazen flesjes met een inhoud van ca. 10 ml. (opvangen van "headspace gas"). Deze flesjes werden door Dr. Kenney meegebracht. Bij de aanvang van de eigenlijke staalname bleek dat voor elk staalnamepunt een aparte opstelling voor het flesje nodig was. Daar dit niet vooraf meegedeeld werd aan het LTGH konden van deze opstellingen er slechts drie rudimentair gemaakt worden op de eerste staalnamedag.

In tabel 2 zijn het soort en het aantal recipiënten per staalnamepunt opgenomen.

---

<sup>1</sup> 1 US gallon = 3,785 liter.

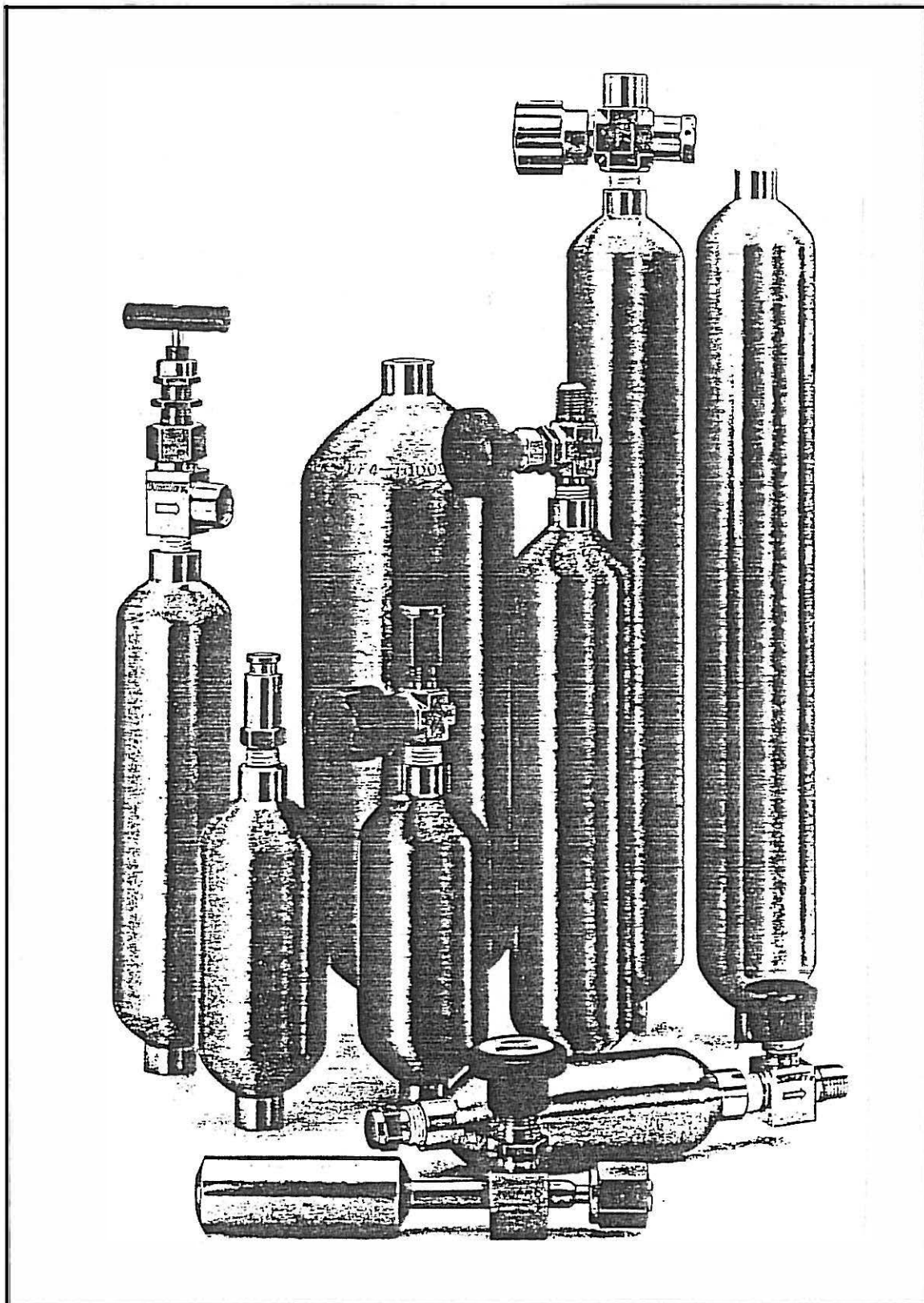


Fig. 3 - Inox monsterflessen gebruikt voor de staalname.

Tabel 2. - Soort en aantal recipiënten per staalnamepunt.

NR.	INOX FLESSEN			KOPE- REN BUISJES	GLAZEN FLESJE (10 ml)
	1 US gallon	1 US gallon (Distrigas)	0,5 liter		
1	1	1	-	2	-
2	1	1	-	2	-
3	1	1	-	2	1
4*	1	1	1	2	-
5*	1	1	1	2	-
6*	1	1	1	2	-
7	1	1	1	2	-
8	1	1	1	2	-
9	1	1	1	2	-
10*	1	1	2	2	-

Opmerking : Van de putten aangegeven met een asterix werd een inox fles van 0,5 liter verstuurd naar het laboratorium van professor Wakita te Tokio (zie hoofdstuk 3).

Bij putten die niet in werking waren op het ogenblik van de monstername werd eerst gedurende 10 à 15 minuten gepompt vooraleer over te gaan tot de monstername.

De eigenlijke monstername per put verliep als volgt :

Eerst liet men één koperen buisje gedurende ca. 5 minuten doorstromen met het putwater. Nadat vastgesteld werd dat er geen luchtbelllen meekwamen werd de uitstroomopening van het buisje dichtgesnoerd en onmiddellijk daarna de instroomopening.  
Op identieke wijze werd het tweede koperen buisje gevuld.

Vervolgens werden de inox flessen gevuld. Ook hier liet men het putwater gedurende ca. 5 minuten door de fles stromen tot geen aanwezigheid van lucht meer werd vastgesteld. De uitstroomopening werd vervolgens met een kraantje dichtgedraaid en onmiddellijk daarop de instroomopening.

Tijdens de monsternamen van de putten te Oudenaarde, Ronse en Zandbergen werd vastgesteld dat in het water luchtbellen aanwezig bleven ook na langdurig pompen. De genomen stalen zijn dan ook gecontamineerd met lucht.

Bij twee putten te Waregem en één put te Zulte werd een gasvang voor het "headspace gas" opgesteld. Door het tijdrovend karakter van deze monsternamen (er diende minimum 24h gepompt te worden vooraleer het flesje van 10 ml zou vol zijn) en het gebrek aan voldoende monsternamen-apparatuur, werd voorlopig afgezien van de "headspace gas" monsternamen bij de resterende zeven putten.

Te Waregem mislukte de "headspace gas" monsternamen bij twee putten. De pompen werden namelijk geregeld stilgelegd (als het reservoir vol was) waardoor als gevolg van de ontstane onderdruk het glazen flesje leeggezogen werd.

Bij de opstelling te Zulte werd dit fenomeen vermeden door vooraleer de put stil te leggen eerst de verbinding tussen de put en de monsternamen-apparatuur af te sluiten. Na ca. 48h was ongeveer de helft van het flesje met "headspace gas" gevuld (ca. 5ml).

De staalnamen met de koperen buisjes gebeurde door Dr. Aeschbach van het EAWAG/ETH, Abteilung Umweltphysik te Dübendorf, Zwitserland.

De staalnamen met de flessen en voor het "headspace gas" werd uitgevoerd door Dr. Kenney van de Gas Resources Corporation te Houston, USA.

In bijlage 2 zijn alle details van de staalnamen per staalnamepunt opgenomen.

#### 4. VERSTUREN VAN DE STALEN

Onmiddellijk na afloop van de staalname werden door toedoen van het LTGH en de VITO de recipiënten met het sokkelwater naar verschillende laboratoria verstuurd.

Op vraag van Dr. Aeschbach werden de koperen buisjes per spoor naar zijn laboratorium in Dübendorf gestuurd. De kist met de twintig stalen werd door I. Bolle en M. Mahauden van het LTGH afgegeven in het goederenstation Gent-Oost op vrijdag 16 juli 1993 omstreeks 18h. Ongeveer een week later liet Dr. Aeschbach telefonisch weten dat de stalen in goede orde waren aangekomen.

Alle inox flessen werden op maandag 19 juli 1993 om 14h op het LTGH afgehaald door dhr. Blanchard van de VITO.

De in totaal 28 flessen werden door zijn toedoen als volgt verstuurd :

- 10 flessen van 1 US gallon werden afgegeven op het laboratorium van Distrigas te Brussel (Mevr. P. Van Caneghem).
- 10 flessen van 1 US gallon en 4 van 0,5 liter werden opgestuurd naar Dr. Manfred SCHMITT, GEOCHEMISCHE ANALYSEN GmbH, Wilhelmstrasse 36, D-3160 Lehrte, Duitsland (laboratorium aangewezen door Dr. Kenney).
- 4 flessen van 0,5 liter (aangeduid in tabel 2) werden opgestuurd naar Professor Dr. Hiroschi WAKITA, Laboratory for Earthquake Geochemistry, University of Tokyo, Bunkyo-ku, Tokyo 113, Japan (laboratorium aangewezen door Dr. Kenney).

Het flesje met het "headspace gas" van de sokkelput te Zulte werd op 30 juli 1993 door de koerierdienst DHL verstuurd naar Professor Erik M. GALIMOV, Institute for Geochemistry & Analytical Chemistry, Academy of Science, Kosygin Street 19, Moscow, Rusland (laboratorium aangewezen door Dr. Kenney).

## 5. BESLUIT

In opdracht van de VITO werd door het LTGH van de Universiteit Gent administratieve en technische steun verleend bij de staalname van grondwater uit sokkelputten in het zuiden van Oost-Vlaanderen en aangrenzende gebieden.

Van 13 tot en met 16 juli 1993 werden 10 putten bemonsterd.

Per put werden twee koperen buisjes gevuld die voor helium- en neonanalyse naar het laboratorium van Dr. Aeschbach in Zwitserland werden gestuurd.

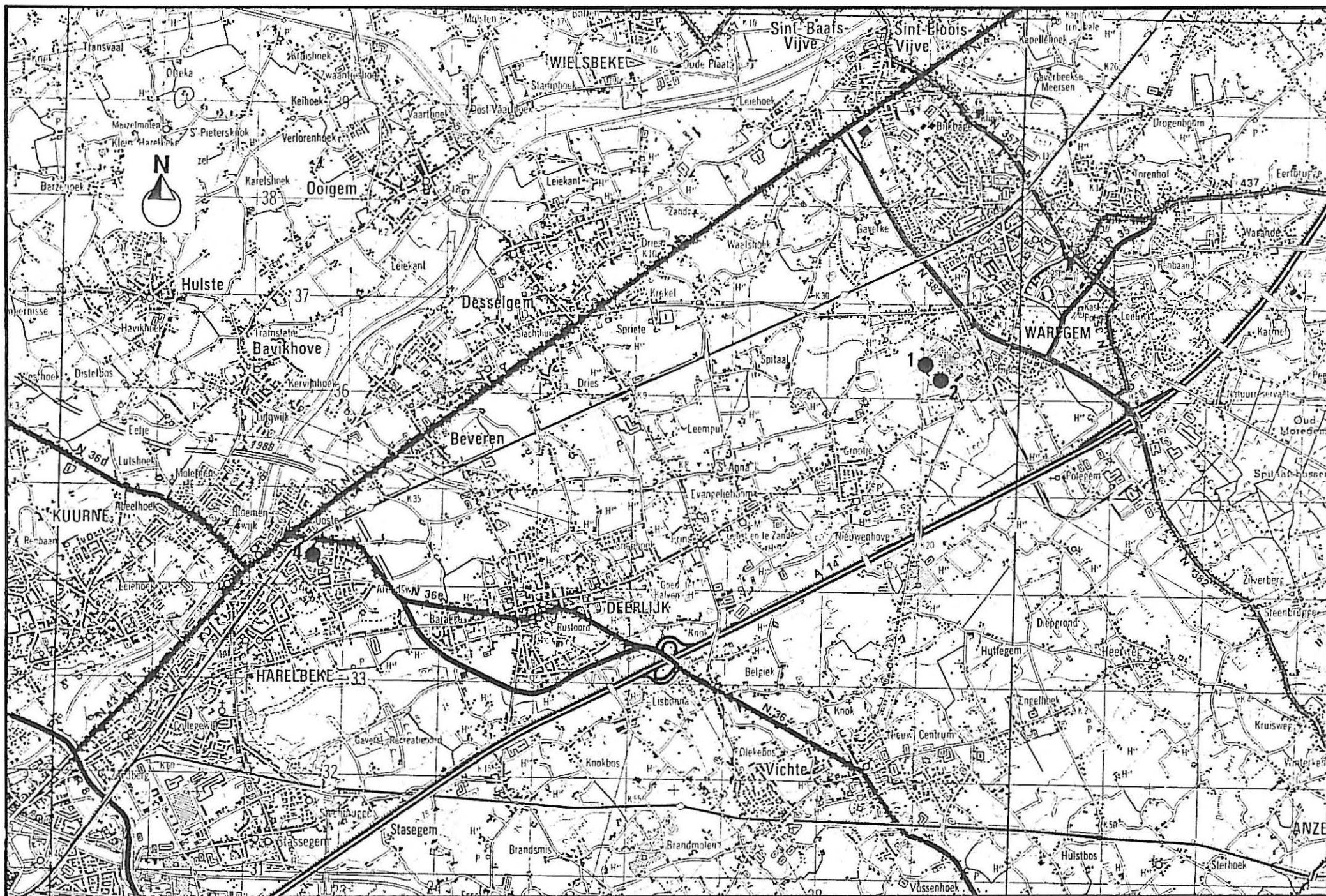
Per put werden eveneens twee inox flessen van 1 US gallon gevuld. Een reeks van 10 van deze flessen werd voor analyse van de koolwaterstoffen naar een laboratorium in Duitsland gestuurd, de andere reeks werd aan Distrigas bezorgd.

Bij zes putten werd één inox fles van 0,5 liter gevuld en bij één put (Tollembeek) werden er twee van 0,5 liter gevuld. Van deze in totaal acht "kleine" flessen werden er vier naar het laboratorium in Duitsland en twee naar een laboratorium in Japan gestuurd.

Bij één put (Zulte) werd een staal "headspace gas" genomen dat naar een laboratorium in Moskou werd gestuurd.

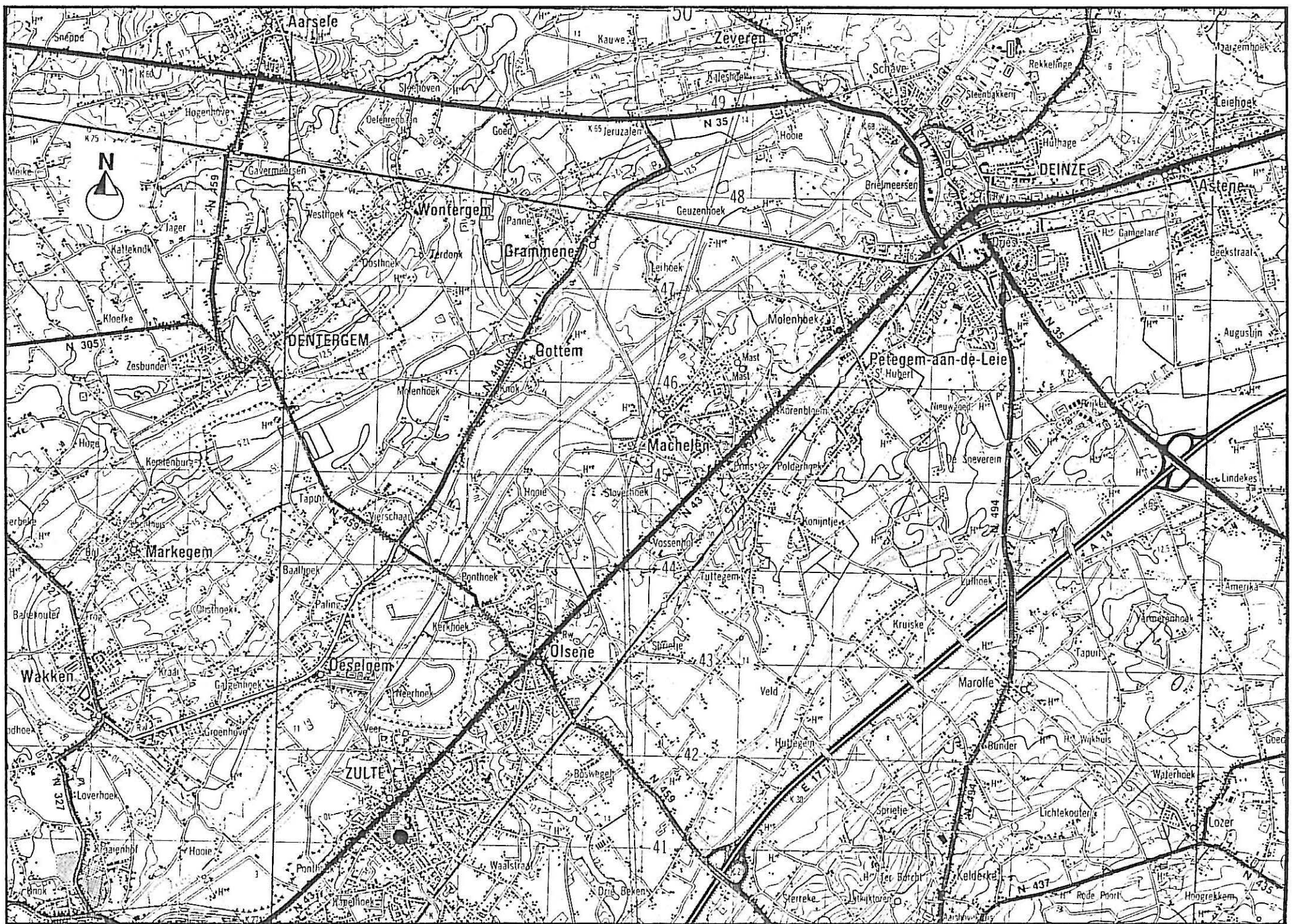


**BIJLAGE 1**  
**LIGGING VAN DE STAALNAMEPUNTEN**

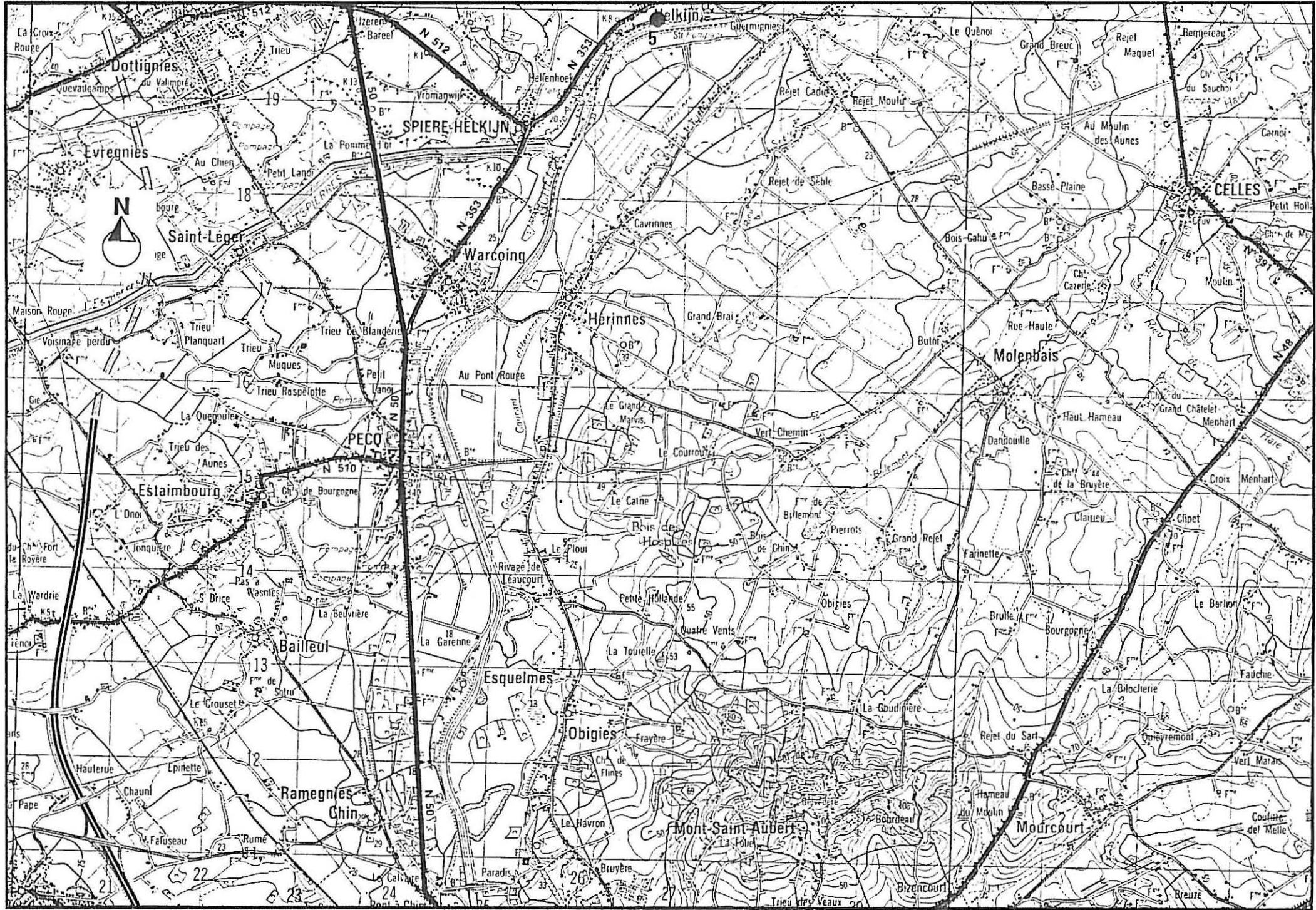


0 1km

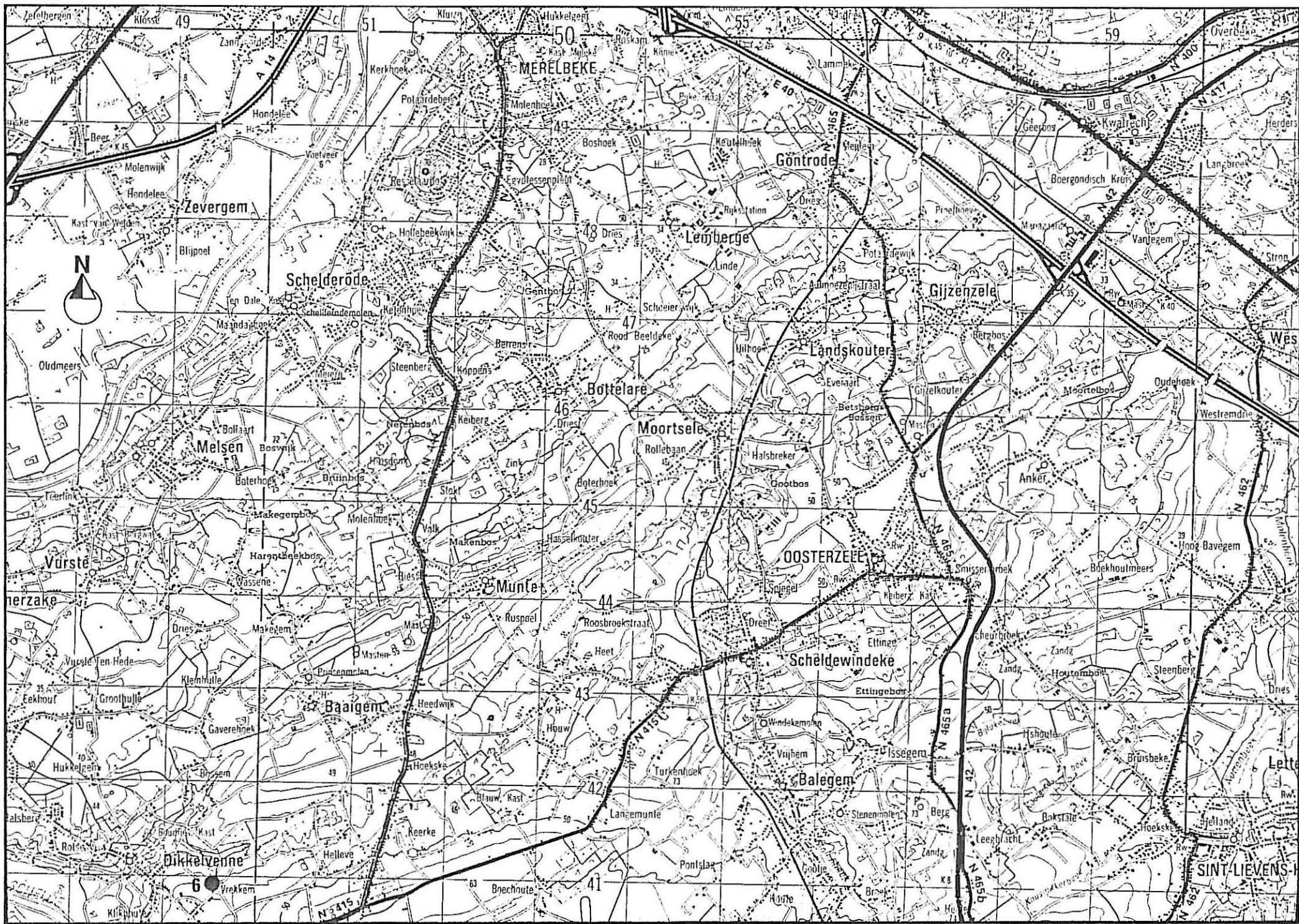








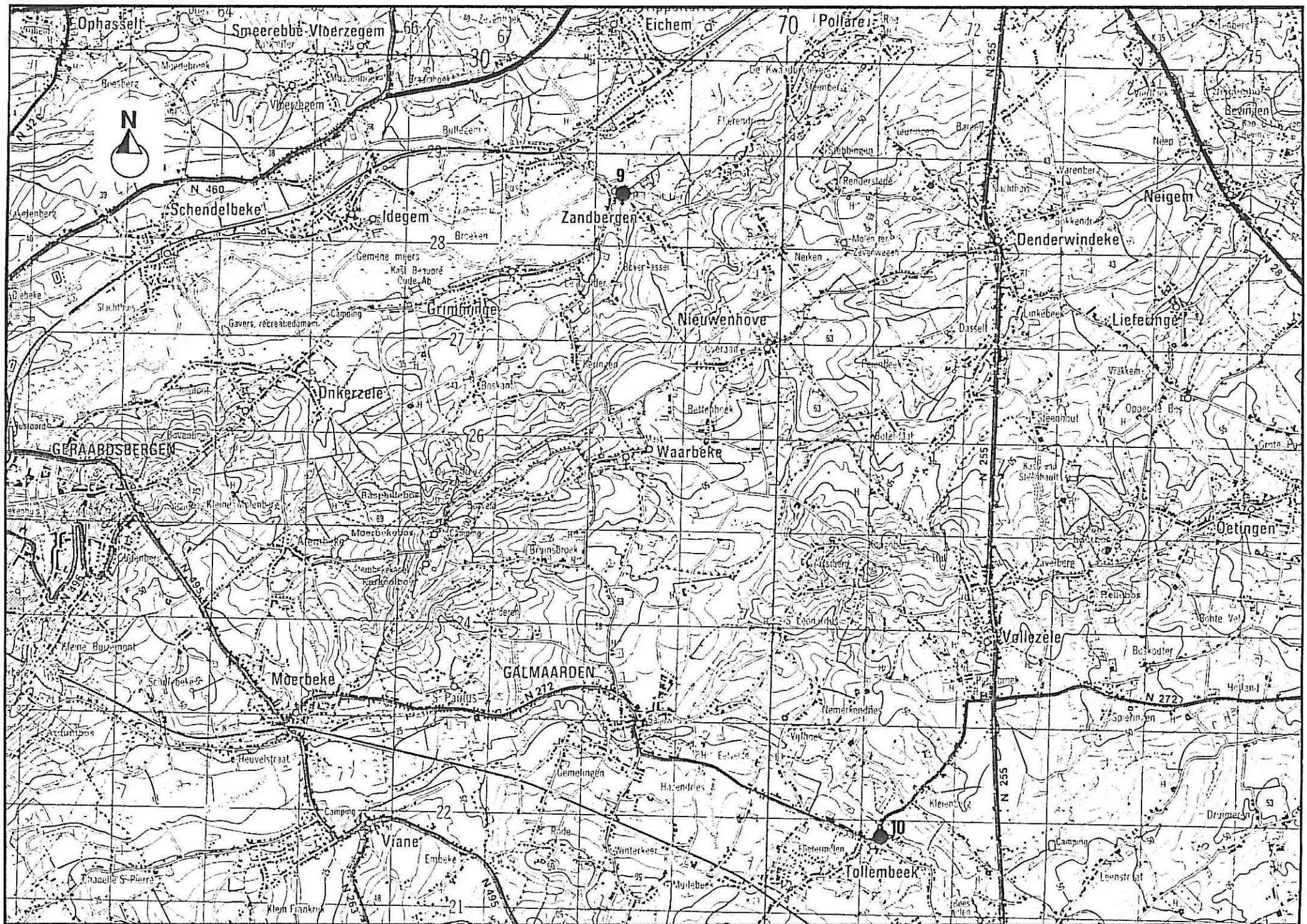












0 1km



## **BIJLAGE 2**

### **GEGEVENS OVER DE STAALNAMEPUNTEN EN DE STAALNAME**

**VOLGORDENUMMER** : 1  
**BGD-NUMMER** : 84W1453  
**GOM/LTGH-NUMMER** : 293S714  
**LAMBERT-COORDINATEN** : X= 82730 Y= 174390 Z= + 15  
**DATUM STAALNAME** : dinsdag 13 juli 1993

**NAAM BEDRIJF** : Bekaert Mattress Ticking  
**ADRES** : Deerlijkseweg 16  
**GEMEENTE** : 8790 WAREGEM  
**TELEFOON** : 056/602431  
**CONTACTPERSOON** : Vanderbeken  
**BEGELEIDER BIJ DE STAALNAME** : technicus

**DIEPTE PUT** : 203 m  
**GRONDWATERSTAND** : niet opgemeten  
**BESCHRIJVING STAALNAME** : Ter hoogte van een kraan net boven de put werd een leiding gemonteerd met op het einde ervan een kraan waarop een darm kon worden aangesloten.  
Er werden twee koperen buisjes gevuld evenals twee inox containers van elk 1 US gallon. De bemonstering van het headspacegas mislukte doordat de pomp werd stilgelegd tijdens de monsternamen. Door de zo ontstane onderdruk werd de inhoud van het flesje leeggezogen.

**VOLGORDENUMMER** : 2  
**BGD-NUMMER** : 84W1454  
**GOM/LTGH-NUMMER** : 29S712  
**LAMBERT-COORDINATEN** : X= 82570 Y= 174440 Z= + 15  
**DATUM STAALNAME** : dinsdag 13 juli 1993

**NAAM BEDRIJF** : Bekaert Mattress Ticking  
**ADRES** : Deerlijkseweg 16  
**GEMEENTE** : 8790 WAREGEM  
**TELEFOON** : 056/602431  
**CONTACTPERSOON** : Vanderbeken  
**BEGELEIDER BIJ DE STAALNAME** : technicus

**DIEPTE PUT** : 240 m  
**GRONDWATERSTAND** : niet opgemeten  
**BESCHRIJVING STAALNAME** : De manometer nabij de put werd verwijderd.  
Op de ontstane opening werden buizen gemonteerd met een kraan waarop een darm kon worden aangesloten. Er werden twee koperen buisjes gevuld en ook twee inox containers van elk 1 US gallon.  
De bemonstering van het headspacegas mislukte doordat de pomp werd stilgelegd tijdens de monsternamname. Door de zo ontstane onderdruk werd de inhoud van het flesje leeggezogen.

**VOLGORDENUMMER** : 3  
**BGD-NUMMER** : 69W449.02  
**GOM/LTGH-NUMMER** : 217S1234  
**LAMBERT-COORDINATEN** : X= 84945 Y= 179100 Z= + 14  
**DATUM STAALNAME** : dinsdag 13 juli 1993 ; het "headspacegas"  
werd op donderdag 15 juli 1993 opgevangen.

**NAAM BEDRIJF** : Wolspinnerij van Zulte  
**ADRES** : Stationstraat 21  
**GEMEENTE** : 9870 ZULTE  
**TELEFOON** : 09/3888572  
**CONTACTPERSOON** : Mevr. Soutaert  
**BEGELEIDER BIJ DE STAALNAME** : Filip

**DIEPTE PUT** : 225 m  
**GRONDWATERSTAND** : niet opgemeten  
**BESCHRIJVING STAALNAME** : Een darm werd aangesloten op een kraan net  
boven de put. Ondanks het onregelmatig pompregime (er werd slechts gepompt tot het  
reservoir vol was) kon na ca. 48 uur ca. 5 ml "headspacegas" opgevangen worden.  
Voordien werden twee koperen buisjes en twee inox containers van elk 1 US gallon  
gevuld.

**VOLGORDENUMMER** : 4

**BGD-NUMMER** : 83E422 (en niet 83E406 !)

**GOM/LTGH-NUMMER** : 292S485 (en niet 292S493 !)

**LAMBERT-COORDINATEN** : X= 76090 Y= 172400 Z= + 15  
(en niet X= 76185, Y= 172515, Z= + 16)

**DATUM STAALNAME** : woensdag 14 juli 1993

**NAAM BEDRIJF** : Lano

**ADRES** : Zuidstraat 44

**GEMEENTE** : 8530 HARELBEKE

**TELEFOON** : 056/737311

**CONTACTPERSOON** : J. Lerouge

**BEGELEIDER BIJ DE STAALNAME** : J. Lerouge

**DIEPTE PUT** : 230 m

**GRONDWATERSTAND** : niet opgemeten

**BESCHRIJVING STAALNAME** : Een darm werd rechtstreeks aangesloten  
op een kraan die zich bevindt op een leiding die van de put komt.  
Er werden twee koperen buisjes gevuld evenals twee inox containers van elk 1 US gallon  
en één inox container van 500 ml.

**VOLGORDENUMMER** : 5  
**BGD-NUMMER** : 111E626  
**GOM/LTGH-NUMMER** : 372S1201  
**LAMBERT-COORDINATEN** : X= 79950 Y= 158000 Z= + 16,74  
**DATUM STAALNAME** : woensdag 14 juli 1993

**NAAM BEDRIJF** : VMW  
**ADRES** : Roggelaan 2  
**GEMEENTE** : 8500 KORTRIJK  
**TELEFOON** : 056/231707 (in Brussel : 02/2389516)  
**CONTACTPERSOON** : Dhondt (in Brussel : Loy)  
**BEGELEIDER BIJ DE STAALNAME** : technicus VMW

**DIEPTE PUT** : 142,5 m  
**GRONDWATERSTAND** : niet opgemeten  
**BESCHRIJVING STAALNAME** : Op een kraantje nabij de put kon een darm worden aangesloten. Er werden twee koperen buisjes gevuld evenals drie inox containers, twee van 1 US gallon en één van 500 ml.

**VOLGORDENUMMER** : 6  
**BGD-NUMMER** : 70W736  
**GOM/LTGH-NUMMER** : 225S1481  
**LAMBERT-COORDINATEN** : X= 103200 Y= 178640 Z= + 33,5  
**DATUM STAALNAME** : donderdag 15 juli

**NAAM BEDRIJF** : PURA Bronnen  
**ADRES** : Toekomststraat  
**GEMEENTE** : 9890 DIKKELVENNE (GAVERE)  
**TELEFOON** : 09/3841181  
**CONTACTPERSOON** : Gustaaf Van den Bossche  
**BEGELEIDER BIJ DE STAALNAME** : -

**DIEPTE PUT** : 218 m  
**GRONDWATERSTAND** : niet op te meten  
**BESCHRIJVING STAALNAME** : Een darm kon aangesloten worden op een kraan langsheen een leiding die van een reservoir komt. Er werden twee koperen buisjes gevuld en drie inox containers ; twee van elk 1 US gallon en één van 500 ml.



**VOLGORDENUMMER** : 7

**BGD-NUMMER** : 84E1390

**GOM/LTGH-NUMMER** : 294S891 (en niet 294E890 ! Deze put uit  
1976 wordt niet meer gebruikt)

**LAMBERT-COORDINATEN** : X= 95940 Y= 170720 Z= + 11

**DATUM STAALNAME** : donderdag 15 juli 1993

**NAAM BEDRIJF** : O.L.V Ziekenhuis

**ADRES** : Sint-Walburgastraat 9

**GEMEENTE** : 9700 OUDENAARDE

**TELEFOON** : 055/311896

**CONTACTPERSOON** : Mr. Dekeyser

**BEGELEIDER BIJ DE STAALNAME** : technicus

**DIEPTE PUT** : 136 m

**GRONDWATERSTAND** : niet opgemeten

**BESCHRIJVING STAALNAME** : op een kraan kon een darm aangesloten  
worden. Er werden twee koperen buisjes gevuld evenals drie inox containers, twee van 1  
US gallon en één van 500 ml.  
De stalen zijn gecontamineerd door lucht.

**VOLGORDENUMMER** : 8  
**BGD-NUMMER** : 98E230  
**GOM/LTGH-NUMMER** : 298S788  
**LAMBERT-COORDINATEN** : X= 96050 Y= 160880 Z= + 47  
**DATUM STAALNAME** : donderdag 15 juli 1993

**NAAM BEDRIJF** : Kliniek Zusters van Barmhartigheid  
**ADRES** : Hogerluchtstraat 6  
**GEMEENTE** : 9600 RONSE  
**TELEFOON** : 055/214941  
**CONTACTPERSOON** : Dhr. Hantson  
**BEGELEIDER BIJ DE STAALNAME** : technicus

**DIEPTE PUT** : 120,6 m  
**GRONDWATERSTAND** : niet op te meten  
**BESCHRIJVING STAALNAME** : in de kelder op het schakelbord kon een  
darm op een aftapkraan worden aangesloten ; er werden twee koperen buisjes gevuld  
evenals drie inox containers, twee van elk 1 US gallon en één van 500 ml.  
De stalen zijn gecontamineerd door lucht.

**VOLGORDENUMMER** : 9  
**BGD-NUMMER** : 100W111  
**GOM/LTGH-NUMMER** : 307S1337  
**LAMBERT-COORDINATEN** : X= 121840 Y= 165870 Z= + 19  
**DATUM STAALNAME** : vrijdag 16 juli 1993

**NAAM BEDRIJF** : Dr. Van Damme  
**ADRES** : Bovenkassei 1A  
**GEMEENTE** : 9590 ZANDBERGEN  
**TELEFOON** : 054/331551  
**CONTACTPERSOON** : Mevr. Van Damme  
**BEGELEIDER BIJ DE STAALNAME** : Mevr. Van Damme

**DIEPTE PUT** : 50 m  
**GRONDWATERSTAND** : niet op te meten  
**BESCHRIJVING STAALNAME** : in de garage langsheen de muur is een kraan  
waarop een darm kan aangesloten worden. Er werden twee koperen buisjes gevuld en drie  
inox containers, twee van 1 US gallon elk en één van 500 ml.  
De stalen zijn gecontamineerd door lucht.

**VOLGORDENUMMER** : 10  
**BGD-NUMMER** : 100E8  
**GOM/LTGH-NUMMER** : 308S1595  
**LAMBERT-COORDINATEN** : X= 124520 Y= 159040 Z= + 31  
**DATUM STAALNAME** : vrijdag 16 juli 1993

**NAAM BEDRIJF** : Mevr. Dedoncker  
**ADRES** : Plaats 3  
**GEMEENTE** : 1570 TOLLEMBEEK  
**TELEFOON** : 054/588315  
**CONTACTPERSOON** : Mevr. Dedoncker  
**BEGELEIDER BIJ DE STAALNAME** : Mevr. Dedoncker

**DIEPTE PUT** : 31 m  
**GRONDWATERSTAND** : niet op te meten  
**BESCHRIJVING STAALNAME** : langsheen de buitenmuur is een kraan waarop een darm kan aangesloten worden. Er werden twee koperen buisjes gevuld, twee inox containers van elk 1 US gallon en twee van elk 500 ml.